

Chemie: Ausbildung, Studium & Berufswege

Informationen für Schülerinnen und Schüler

Gesellschaft Deutscher Chemiker e. V.

1

Faszination Chemie

Chemie macht Spaß, weil sie Neugier, Kreativität und Handwerk vereint.
Jeden Tag kann man etwas Einzigartiges entdecken.
Junge Leute sollten Chemie studieren, weil die Chemie die Physik anwendbar macht und Türen für die Biologie, Pharmazie und Medizin öffnet

Prof. Dr. Matthias Beller, Leibniz-Institut für Katalyse e.V.

ERNÄHRUNG

ENERGIE

GESUNDHEIT

MATERIALIEN

... und vieles mehr

2

Ausbildung in der Chemie

Betriebliche Ausbildung

- z.B. als Laborant, Chemikant, Produktionsfachkraft Chemie
- Ausbildungsdauer: 3-3,5 Jahre

www.elementare-vielfalt.de

Schulische Ausbildung

- als Chemisch-technischer Assistent, Umweltschutztechnischer Assistent
- Ausbildungsdauer: 2 Jahre

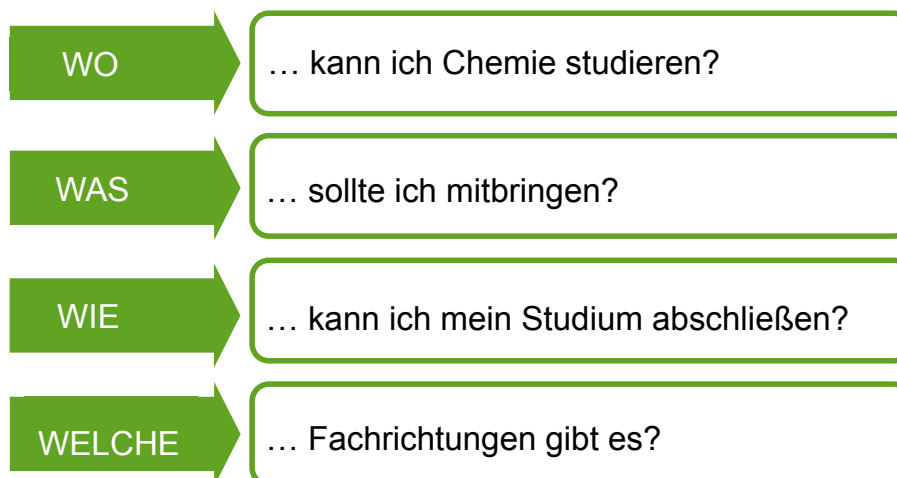
www.vdc-cta.de



Die Arbeitsgruppe Berufliche Bildung der GDCh vertritt die Interessen von Angehörigen nicht-akademischer Chemie-berufe wie CTAs, Chemielaboranten oder Chemietechniker.

www.gdch.de/bb

Die 4 „W“ Fragen über das Chemiestudium



Wo kann ich Chemie studieren?

Universität

forschungsorientiert

Bachelor (6 Semester)

Master (4 Semester)

Promotion

Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW)

auch: Fachhochschule (FH)

anwendungsorientiert

Bachelor (6 oder 7 Semester)

Master (4 oder 3 Semester)

Promotion: nur in Kooperation
mit Unis

Voraussetzungen für das Studium

Zugangsvoraussetzungen

- Fachhochschulreife
- Abitur
- berufstätige Bewerber ohne Hochschulreife → Landesgesetzgebung
- örtliche Zulassungsbeschränkung, z.B. Numerus Clausus, Auswahlgespräch, ...



Ausgaben

- Semesterbeitrag: Verwaltungskosten, Studentenwerk, Semesterticket, ...
- Studienbeiträge
- Langzeitstudienbeiträge
- Laborausstattung, Lehrbücher, Miete, ...

Einnahmen

- BAföG
- Stipendien
- Bildungs- / Studienkredite
- Job als studentische Hilfskraft

www.hochschulkompass.de

Was sollte ich mitbringen?

Ein Vorpraktikum oder eine berufliche Ausbildung sind keine Voraussetzung für das Chemiestudium!

Spaß und Neugierde an Chemie/
Naturwissenschaften

Englischkenntnisse

Freude und
Geschicklichkeit
beim Experimentieren

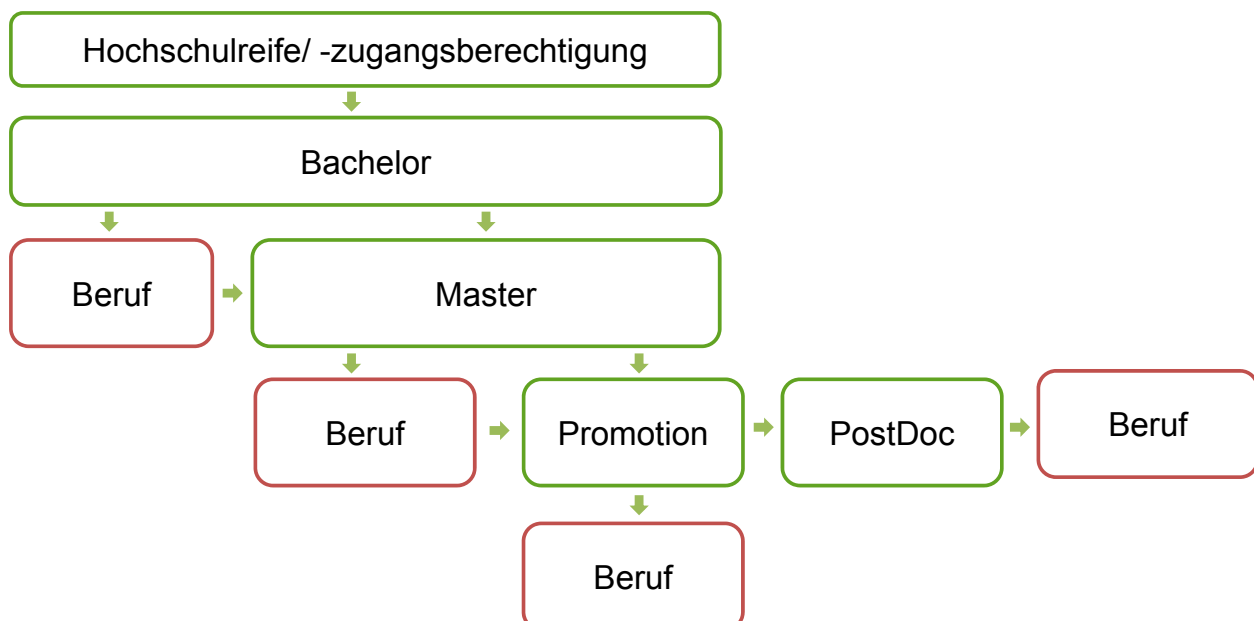
Motivation und
Engagement

Gute Kenntnisse in Physik,
Mathematik und Biologie

Mathematisch-
naturwissenschaftliches
Verständnis

7

Wie kann ich mein Studium abschließen?



8

Wie kann ich mein Studium abschließen?

Bachelor

54 Unis
22 HAWs

7174 Studienanfänger*
1909 Studienanfänger



Beruf



Master

Zahlen aus der GDCh-Broschüre
 „Chemiestudiengänge in Deutschland, Statistische Daten 2017“
www.gdch.de/statistik

* : inkl. Wirtschaftschemie, ohne Studiengänge Biochemie,
 Lebensmittelchemie, Lehramt Chemie

Möglichkeiten für den Master

konsekutiver Master

schließt fachlich an den Bachelor-Abschluss an

nicht-konsekutiver Master

schließt fachlich nicht an den Bachelor-Abschluss an, z.B. BWL

www.hochschulkompass.de

Was steckt hinter ECTS, CP & Modul?



European Credit Transfer and Accumulation System

Erwerb von credit points (CP) durch Leistungsnachweise
 Ziel: EU-weite Transparenz und Mobilität

Bachelor-Abschluss
 mind. 180 CP

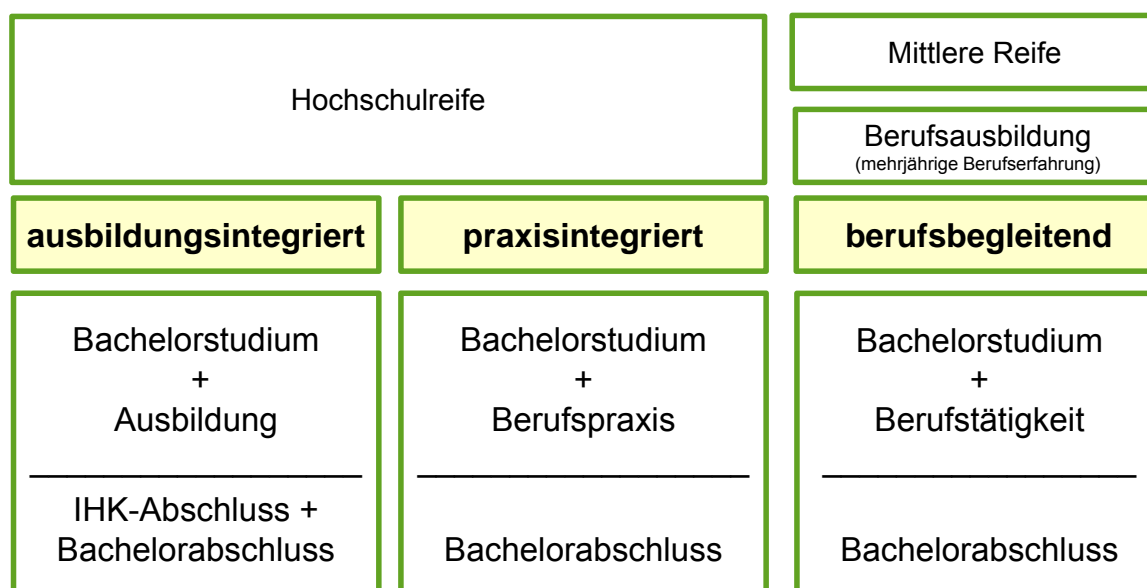
Master-Abschluss
 300 CP

Modul

= Lehreinheit bei Bachelor-/ Master-Studiengängen

Module bestehen aus ein bis mehreren Lehrveranstaltungen,
 z. B. Laborpraktika, Vorlesungen, Prüfungen.

Duales und berufsbegleitendes Studium



www.ausbildungplus.de

11

Welche Fachrichtungen gibt es?

A nytische Chemie	M edizinische Chemie
A norganische Chemie	N uklearchemie
B auchemie	O rganische Chemie
B iochemie & Life Science	P hysikalische Chemie
C hemieingenieur	T echnische Chemie
L ebensmittelchemie	T heoretische Chemie
L ehramt Chemie	U mweltchemie
M akromolekulare Chemie	W asserchemie
M olecular/ Material/ Nano Science	W irtschaftschemie

12

Was gibt es noch?

Auslandsstudium oder -praktika

Angebot der Hochschulen

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) daad.de

Industriepraktika

Angebot der Hochschulen

Ansprechpartner der Firmen

Stellenanzeigen

Forschungsinstitute

Max Planck Association mpg.de

Helmholtz Association helmholtz.de

Leibniz Association wgl.de

Fraunhofer Association fraunhofer.de

13

Alles rund um das Chemiestudium



Chemie
studieren

- ✓ Fachrichtungen
- ✓ Berufsbilder
- ✓ Hochschulen in der Nähe
- ✓ Erfahrungsberichte
- ✓ Ausbildung

www.chemie-studieren.de

14

Berufsbild des Chemikers

in der Industrie

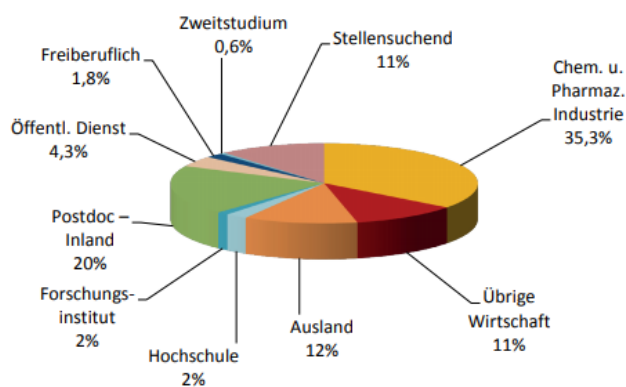
Anwendungstechnik
Chemische Analytik
Dokumentation
Forschung und Entwicklung
Marketing
Öffentlichkeitsarbeit / Kommunikation
Patentwesen
Produktentwicklung
Umweltschutz
Unternehmen anderer Industriezweige
Verfahrenstechnik ...

außerhalb der Industrie

Banken
Behörden/ öffentlicher Dienst
Journalismus/ wissenschaftliche Verlage
Schule
Hochschule/ Forschungsinstitute
Selbstständigkeit/ freiberufliche Tätigkeit
Unternehmensberatungen
Patentanwalt
Versicherungen ...

15

Verbleib der promovierten Chemie-Absolventen



Datenbasis: 1212 Personen

© GDCh

Datenbasis: 1212 Personen
(Promotionen in 2017: 2019)

ohne Studiengänge
Biochemie, Lebensmittelchemie,
Lehramt Chemie

Zahlen aus der GDCh-Broschüre
„Chemiestudiengänge in Deutschland, Statistische Daten 2017“
www.gdch.de/statistik

16

Angebote des GDCh-Karriereservice

www.gdch.de/berufsbilder



www.gdch.de/statistik



www.gdch.de/karriere

Infos zur GDCh

Die **Gesellschaft Deutscher Chemiker** (GDCh) gehört mit über 31.000 Mitgliedern zu den größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften weltweit.

Sie setzt sich zusammen aus

- Fachgruppen, Sektionen und Arbeitsgemeinschaften
- JungChemikerForen mit über 9.000 JungChemikern,
- Ortsverbänden



www.gdch.de

JungChemikerForum

Das **JungChemikerForum** ist die Organisation der jungen Mitglieder der GDCh.

Das **JCF** ist ein Netzwerk aus über 9.000 jungen Chemieinteressierten – vom Schüler bis zum Berufseinsteiger.

Das **JCF** bietet viele Möglichkeiten, die Chemie von verschiedenen Seiten kennen zu lernen.




Ihr Kontakt zur GDCh

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.

Bildung, Karriere und Wissenschaft Tel: 069 7917 – 326
Varrentrappstraße 40-42 Fax: 069 7917 – 1326
60486 Frankfurt am Main ab@gdch.de

www.gdch.de/bildung